

最上流

算法貫通術

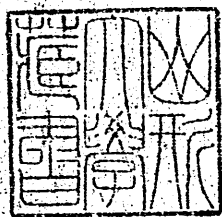
六

419

S 2

1-50

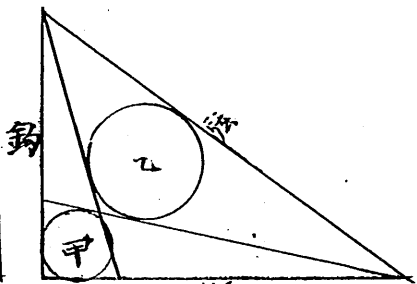




集法貫通術卷之六

最上流

會田景左衛門安明編

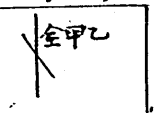


答

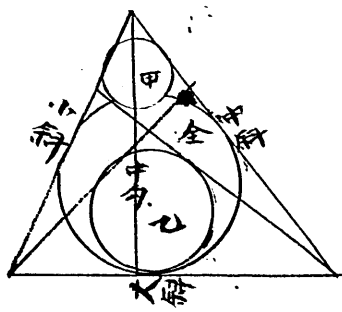
今有如圖鈎股內隔錯斜容甲乙圓只云
鈎三股四甲圓徑一寸問乙圓徑幾何

答曰乙圓徑一寸一十一分

推曰列三斜內隔錯
斜容甲乙圓定矩合



而換名得也然此矩合者三
斜者鈎股者各相等故直鈎



全甲

全乙

合矩通

股爲定矩合
而求中鈎也

全	乙
三和	金
三和	金
合矩	括又解
金	乙
三和	金
三和	金
合矩	通省
全	乙
三和	金

中以解
矩合

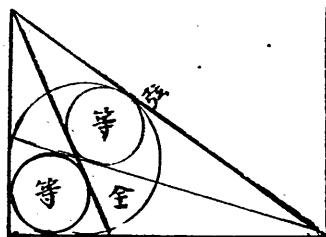
矩而通省全
乘除象得

全	乙
三和	金
三和	金
合矩	括又解
金	乙
三和	金
三和	金
合矩	通省
全	乙
三和	金

合矩 仍求得
乙曰式

於是撰答術
文義則如左

術曰別求弦加鈎及股名子內減弦改及甲徑余來子
以子與甲徑差除之得乙曰徑合問



今有知圖鈎股內隔錯斜容等四箇只云全
圓徑八寸亦曰徑四寸二分問弦幾何
答曰弦一十八寸。五厘
矩曰列右所求之鈎股內隔錯斜容甲乙曰

合矩

甲	乙
三和	金
三和	金
合矩	而等曰曰換
甲	乙
三和	金
三和	金
合矩	而解
全	乙
三和	金

合矩

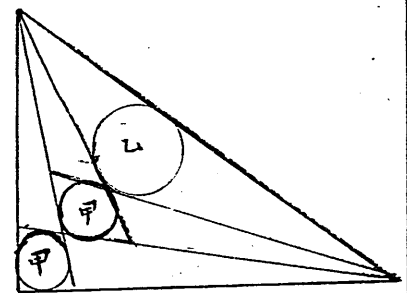
全	乙
三和	金
三和	金
合矩	括
全	乙
三和	金
三和	金
合矩	仍求
全	乙
三和	金

也式

全	乙
三和	金
三和	金
合矩	得
全	乙
三和	金
三和	金
合矩	得
全	乙
三和	金

文義則如左

術曰等徑段內減全徑余以除全亦徑差中得弦合問



今有如圓鉤股內隔錯斜容甲曰箇乙曰
 个只云釣六寸股八寸甲曰徑一寸問乙
 曰徑幾何

當曰乙曰徑二寸八寸九分寸

矩曰列三斜內隔錯斜容甲曰个乙曰个

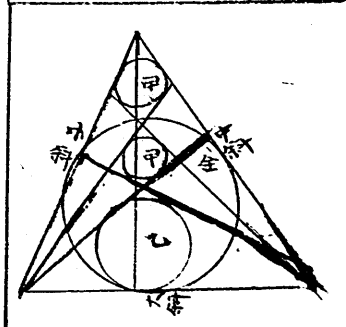
合矩 於是換名得然此矩合者
 三斜青釣股者各相等故

直為定矩 合矩 遍而

合求中勾 合矩 遍而

省全山 乘除象 合矩 而解
 三和 三和 三和 三和

得故 合矩 而解
 三和 三和 三和 三和



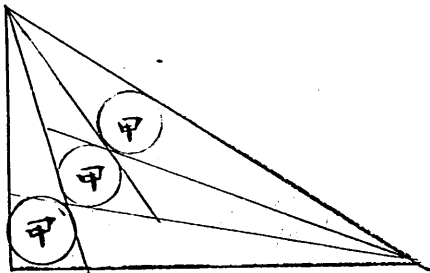
合矩 省全日 合矩 遍而
 三和 三和 三和 三和

而括 之得 合矩 遍而
 三和 三和 三和 三和

撰答術文義則如左

術曰別求弦及全徑相乘之倍之名東加全甲徑差中

以除東乘甲徑倍之以減全徑得乙徑合問



今有如圓鈎股內隔錯斜容甲四寸
全日徑八百寸甲日徑二百八十寸問弦
幾何 弦二千一百九十七寸

答曰中鈎九百四十五寸
鈎股和二千九百九十七寸

矩曰列
右矩合

鉅

鉅又括
合矩之得

鉅再
鉅

鉅而求得
合矩弦式

鉅

鉅

得

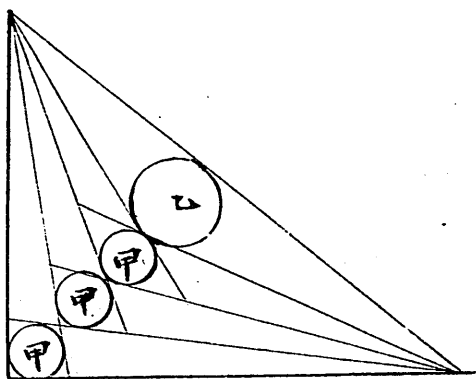
鉅是施答
術如左

鉅
鉅
鉅
鉅

鉅而以甲
合乙括之得

鉅

術曰甲徑段內減全徑余乘全徑倍之以除全甲徑差
再乘中得弦合問



今有如圓鈎股內隔錯斜容甲四寸
乙日徑只云鈎九股一十寸甲日徑寸
問乙日徑幾何
答曰乙日徑三寸
一千四百四十七分
寸之四百四十七寸
矩曰列三斜內隔錯
斜容甲四寸乙日一

合矩

鉅

鉅

鉅

鉅

鉅

鉅

鉅

鉅

鉅

鉅

鉅

鉅

鉅

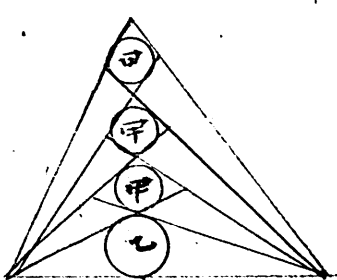
鉅

鉅

鉅

鉅

鉅



<p>略還 而合之得</p>	<p>三和 三和 三和</p>	<p>三和 三和 三和</p>	<p>三和 三和 三和</p>	<p>三和 三和 三和</p>
<p>三和 三和 三和</p>	<p>三和 三和 三和</p>	<p>三和 三和 三和</p>	<p>三和 三和 三和</p>	<p>三和 三和 三和</p>
<p>三和 三和 三和</p>	<p>三和 三和 三和</p>	<p>三和 三和 三和</p>	<p>三和 三和 三和</p>	<p>三和 三和 三和</p>
<p>三和 三和 三和</p>	<p>三和 三和 三和</p>	<p>三和 三和 三和</p>	<p>三和 三和 三和</p>	<p>三和 三和 三和</p>
<p>合矩定</p>	<p>三和</p>	<p>三和</p>	<p>三和</p>	<p>三和</p>

<p>三和 三和 三和</p>	<p>三和 三和 三和</p>	<p>三和 三和 三和</p>	<p>三和 三和 三和</p>	<p>三和 三和 三和</p>
<p>三和 三和 三和</p>	<p>三和 三和 三和</p>	<p>三和 三和 三和</p>	<p>三和 三和 三和</p>	<p>三和 三和 三和</p>
<p>三和 三和 三和</p>	<p>三和 三和 三和</p>	<p>三和 三和 三和</p>	<p>三和 三和 三和</p>	<p>三和 三和 三和</p>
<p>三和 三和 三和</p>	<p>三和 三和 三和</p>	<p>三和 三和 三和</p>	<p>三和 三和 三和</p>	<p>三和 三和 三和</p>
<p>三和</p>	<p>三和</p>	<p>三和</p>	<p>三和</p>	<p>三和</p>

求得

九
回

徑式

全中

全 三
中 三

三和

三
和

得而

括

往之

式得

社会

何

和全

可

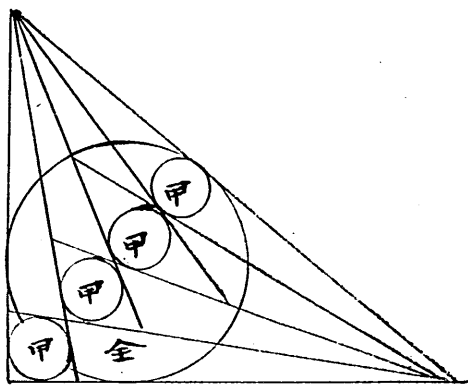
於是撰

答術文

義則知

左

術曰別求強玄段^二加全徑管子乘全徑名也加甲徑中



今有如圖釣股內隔錯斜容甲圓四
只云全圓徑一十寸甲圓徑五寸問云
幾何 答曰云五十二寸。四七五
五余

[illegible]

甲乙

合矩

而以甲換乙括之得

金中

三和

三金


三

12

✓

於是求三
和式也

甲三




子	子
---	---

武和三德

例得

金巾	金巾
----	----

巾天

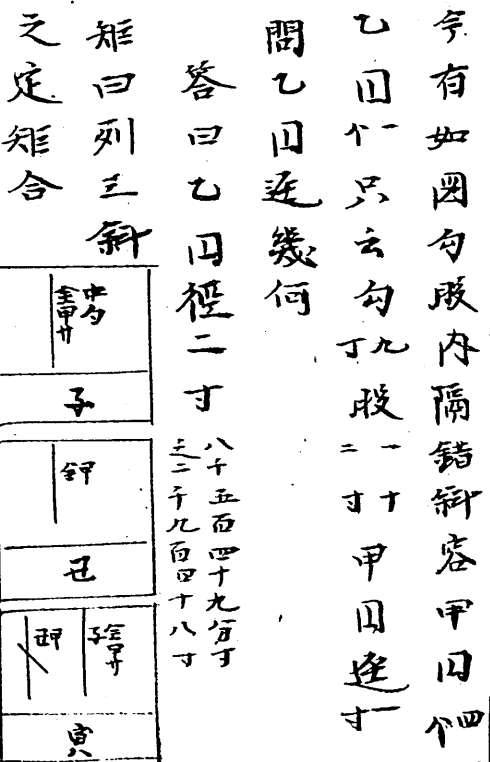
得

天全

式和三有

於是撰答術
大義則如左

術曰全甲徑差中加全徑中開平方加甲徑倍之內減
全徑_三段余以除甲徑中內減全徑余半之得玄合問























今有如圖勾股內隔錯斜容甲曰四個
乙曰一個只云勾九股一十甲曰逢一
問乙曰逢幾何

答曰乙四徑二寸

八千五百四十九分寸
三二千九百四十八寸

矩曰列三斜

之定矩合

<p>  ^市 </p> <p>  ^市 </p> <p>  ^市 </p> <p>  ^市 </p> <p>  ^市 </p>	<p>  ^市 </p> <p>  ^市 </p> <p>  ^市 </p> <p>  ^市 </p> <p>  ^市 </p>
<p>  ^市 </p> <p>  ^市 </p> <p>  ^市 </p> <p>  ^市 </p> <p>  ^市 </p>	<p>  ^市 </p> <p>  ^市 </p> <p>  ^市 </p> <p>  ^市 </p> <p>  ^市 </p>

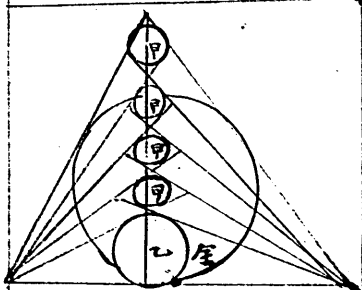
仍谷 解括

三 主	三 智 中
和丑子	

金甲三和
甲甲
卯

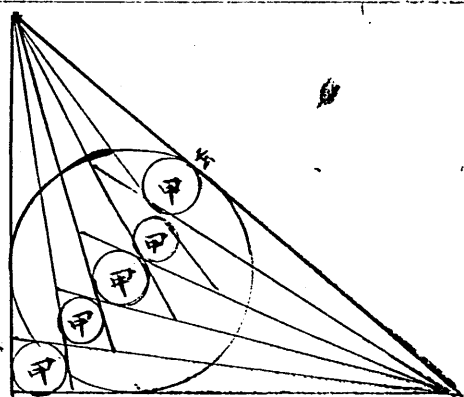
二亥	印
寅	

列短合
各解之



於是撰答術文義則如左

[illegible]



今有如圖鈞股內隔錯斜容甲四寸
 只云全圓徑二十四寸甲四寸問弦
 幾何 答曰弦八十七寸。一。二。余
 矩曰右列所求之定矩合

甲	三金
巳	
三金	巳
午	
午金	
三金	巳
巳	
三金	巳

矩而
 以甲換
 乙括之得

三金	巳
巳	
三金	巳

矩而解
 巳及
 午展之得

三金	巳
巳	
三金	巳
巳	
三金	巳

矩又
 解

之選
 之得

三金	巳
巳	
三金	巳
巳	
三金	巳
巳	
三金	巳
巳	
三金	巳

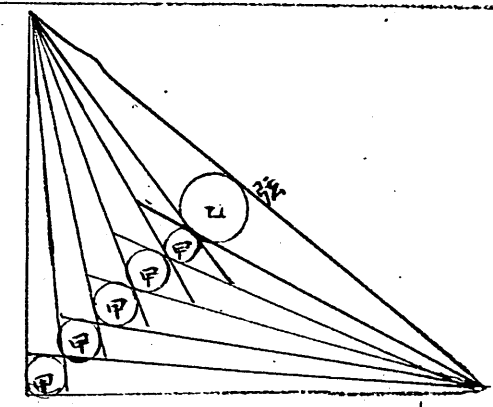
三金	巳
巳	
三金	巳
巳	
三金	巳
巳	
三金	巳
巳	
三金	巳

而上下
略之得
甲全
而全
式略
而加
例得
巾天
甲全
天全
式前略

天甲
全甲
式后略
而兩式
相減撰
天甲
天全
式略故
得故
甲甲
天甲
式和三得
三和而
能是求

后得弦則如左

術曰全甲徑差中^五加全甲徑相乘^四開平方名子以減全徑^二段余乘全徑以除甲徑^二段與子差乘甲徑中內減全徑余半之得玄合問



今有如图勾股內隔錯斜容甲日箇數^五假畫及乙日一個只云鈎若干股若干甲日徑若干問隨甲日箇數得乙日徑通術如何

矩曰列所求之定矩合
全和
全乙
全甲
合矩一甲
全甲
全乙
全甲

全甲
全乙
全甲
合矩二甲
得大
全甲
全乙
全甲
全乙
全甲
全乙
全甲

全甲
全乙
全甲
合矩三甲
得又
全甲
全乙
全甲
全乙
全甲
全乙
全甲
全乙
全甲

圭 甲 圭 乙 圭 乙	合矩 四四
合解弦選	列甲二矩
圭 甲 圭 乙 圭 甲 圭 甲 圭 乙 圭 乙 圭 乙 甲 乙	合矩 二甲

於是得通術如左

通術

術三列自然之序象隨正負一級而以甲

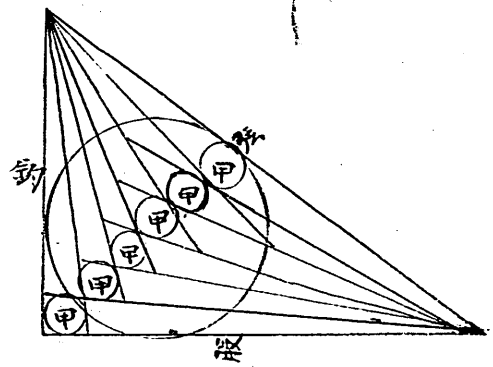
和	甲	甲一法
---	---	-----

[illegible]

曰徑從最上之次級累下乘之而全
田徑及勾是玄三和者如左文
乘之求定法及定實也

[illegible]

解曰別二簡易ノ術アリ其術算法貫通術五十之卷二
アリ



今有如圖釣股內隔錯斜容甲圓箇
數假畫只云甲圓徑若干全圓徑若
干問隨甲圓箇數得弦通術如何
篇曰

難曰列所
之定矩合

金甲
三金
甲三金

合矩四二

金甲
三金
甲三金

合矩四三

金甲
三金
甲三金
金甲
三金
甲三金
金甲
三金
甲三金

合矩四而用三
和末弦

三和
三金
玄

以解二
四及三

金甲
三金
甲三金
金甲
三金
甲三金
金甲
三金
甲三金

合矩四五
合撰矩

三和
三金
甲三金
甲

合矩四

合如左

是各列之而后推其理得通矩

通術

術曰列自然之序象而以甲曰徑從
最上之二級累下乘之而正負
者隨一級變之其餘如左

和合	金合
和合	金合
和合	金合
和合	金合

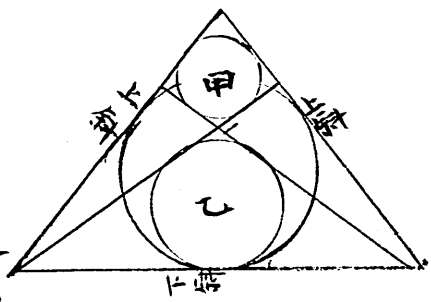
[illegible]

第九編	田	此級隔一級 束全与三和	此級谷束 金及三和	此級谷束全及三和又 隔一級束全与三和	此級谷束全 中及三和中	此級各束全中及三和中 又隔一級全与三和	此級谷束全每束 中及三和每束中	此級谷束全每中及三和 再中又隔一級束全与三和	此級各束全三束 中及三和三束中	此級谷束全三束中及三和 束中又隔一級束全与三和
-----	---	----------------	--------------	-----------------------	----------------	------------------------	--------------------	---------------------------	--------------------	----------------------------

又通術

術曰列式——幾自乘之但甲曰容二箇者自乘以容三個者再自乘做之以
全曰從從最下級但甲曰箇數奇者起二級偶者起三級每二級累上乘之

又以鈎股強和從最下級但甲曰个殺奇者起每二級累
 上乘之得甲曰徑為定開方式合問



今有如圖圭內隔錯斜容甲曰个乙曰个
 只云下斜六寸全曰徑三寸甲曰徑一寸

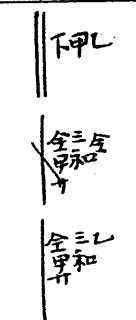
問乙曰徑幾何

答曰 乙曰徑二寸
 上斜五寸 中鈎四寸

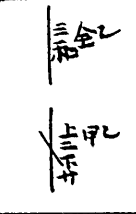
矩曰列三斜內隔錯
 斜容甲乙曰定矩合

全	矩	通
中	而	末
下	中	以
矩	合	解

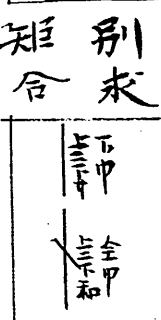
遍省全
乘除象



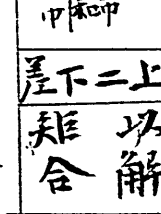
合矩
之解



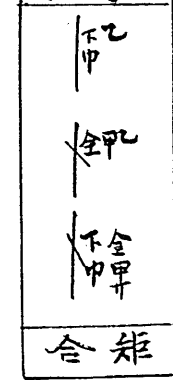
全
三和
合矩



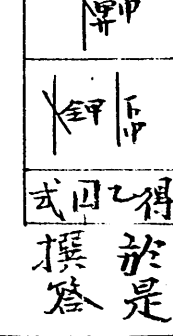
合矩
得仍



遍省三和及
全而乘除象

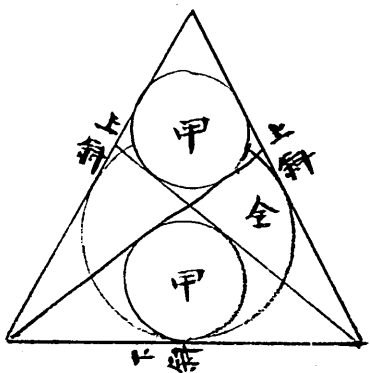
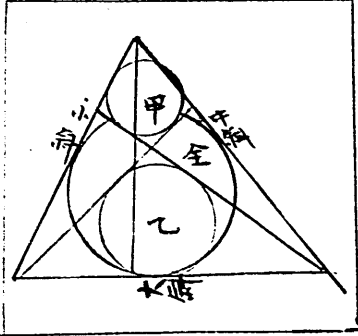


合矩
乙日式



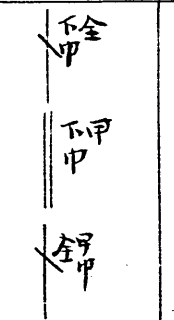
術文義則如左

術曰全甲徑差乘下斜中名子全甲徑相乘以減下斜
巾余以除子得乙徑合問

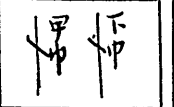
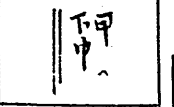


今有如圖圭內隔錯斜容甲日仁只云
下斜三寸甲日徑一寸問全日徑幾何
答曰全日徑一寸二分
矩曰列所
求之矩合
乙甲
全甲
合矩
而以
甲換

乙括
之得



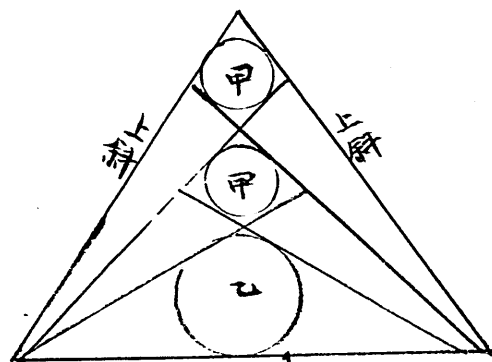
合矩
得仍



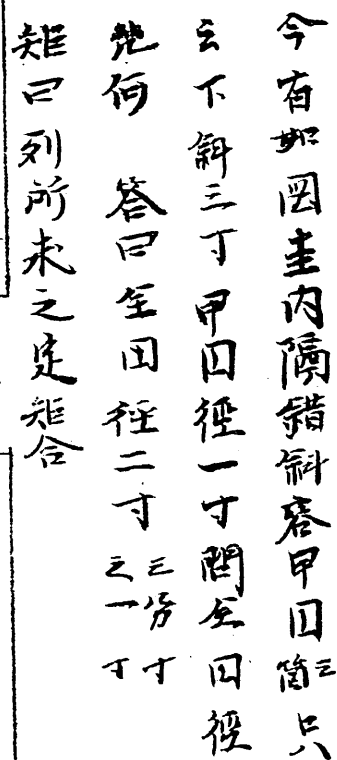
式日全得

於是撰答術
文義則如左

術曰下斜巾乘甲徑倍之以下斜巾甲徑巾和除之得
全徑合問



今有如圖圭內隔錯斜容甲圓乙
圓一個只云下斜六寸甲圓徑一寸全
圓徑三寸問乙圓徑幾何

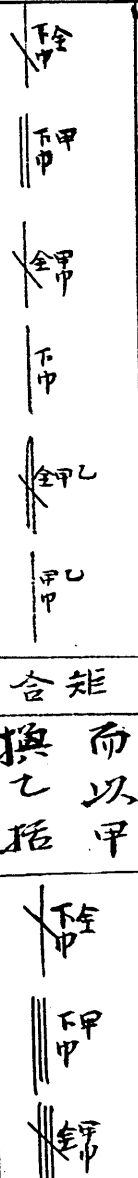


矩曰列所未之定矩合

楚何
答曰至固徑二寸
之一

玄下斜三寸甲四徑一寸闊全四徑

今省城四圭內隔錯斜磨甲四箇三八

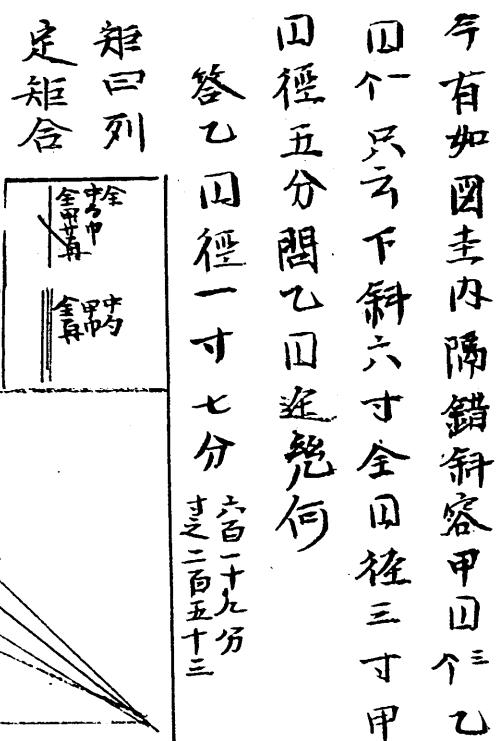


而以甲
含矩
換乙括

~~下金~~
~~中~~
 下甲
 中
~~金~~
~~中~~

甲每	矩合
仍求得	全日式
甲每	甲每
甲每	甲每
得全	式日
於是撰答術	文義則如左

術曰下斜中_三段_四甲徑中乘甲徑以甲徑中_三段與下斜中_三和除之得全徑合問

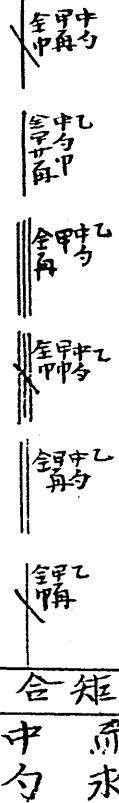


卷乙 四徑一寸七分
六百一十九分
寸之二百五十三

六百二十九分
寸之二百五十三

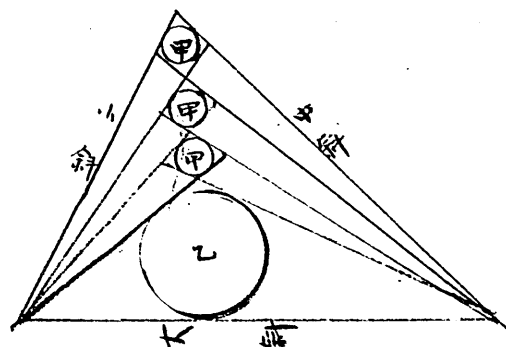
矩曰列
定矩合

金中
金中
金中

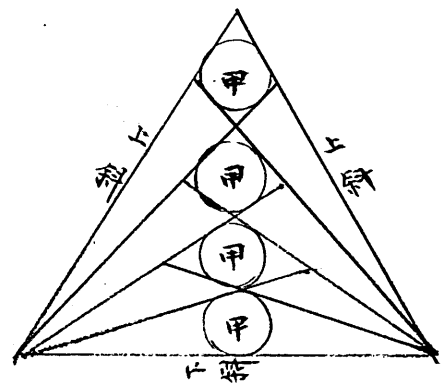


矩	合
求	中

$\frac{\text{全和}}{\text{二下}}$
 中 夕
 以解矩合遍省
 全巾乘下斜段二
 $\frac{\text{全和}}{\text{二下}}$
 全和
 $\frac{\text{全和}}{\text{二下}}$
 全和
 $\frac{\text{全和}}{\text{二下}}$



術曰下斜巾加甲徑中^三乘下斜巾^三君子下斜巾^三段加
 甲徑中^三乘甲徑^三名^三乙乘下斜巾以減子因全徑余以全
 徑因且與子差除之得乙徑合問



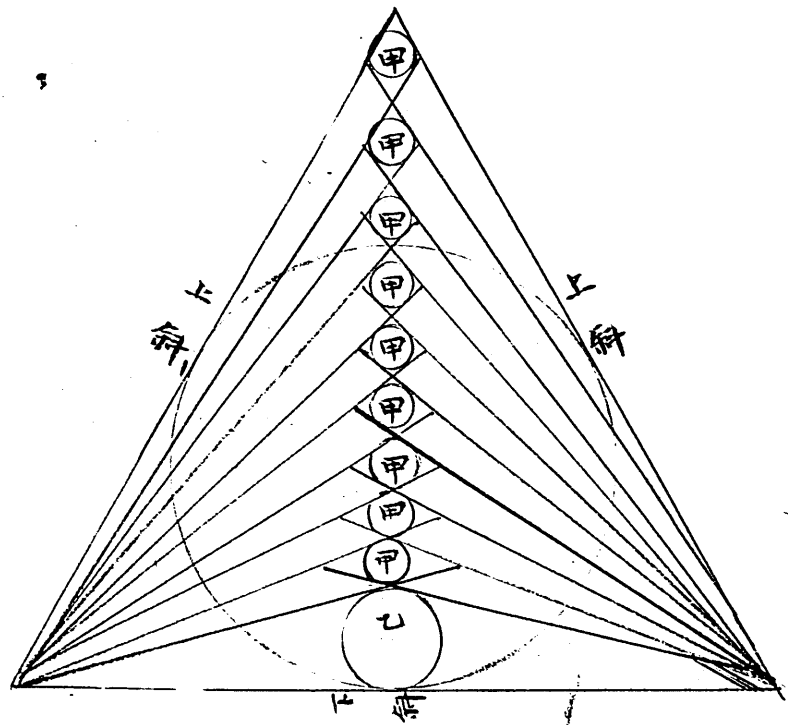
今有如圖圭內隔錯斜容甲^四只
 云下斜三寸甲^四徑一寸問全^四徑
 幾何 答曰全^四徑二寸一十七分
 矩曰列所求之定矩合

下全^三
 下甲^三
 下錫^三
 下甲^三
 下乙^三
 下全^三
 下甲^三

矩^三
 合矩^三
 而以甲換^三
 乙括之得^三
 矩^三
 錫^三
 矩^三
 合矩^三

得^三
 全^三
 式^三
 於是撰答術^三
 文義則如左^三

術曰下斜中加甲徑中名子下斜中乘甲徑四之名也
乘甲徑加子中以除子因且得全徑合問


















今有如圖主內隔錯
斜容甲圓箇數假盡九箇
及乙圓一個只云下
斜若干全圓徑若干
甲圓徑若干問隨甲
圓箇數得乙圓徑通
術如何
答曰如左
難曰列右所求之三
件之定矩合而見之

$\begin{array}{c} \diagdown \\ \text{下全} \\ \diagup \end{array}$ $\begin{array}{c} \text{下甲} \\ \text{甲} \end{array}$ $\begin{array}{c} \text{下乙} \\ \text{甲} \end{array}$ $\begin{array}{c} \diagdown \\ \text{全乙} \\ \diagup \end{array}$	合矩一甲
$\begin{array}{c} \diagdown \\ \text{下全} \\ \diagup \end{array}$ $\begin{array}{c} \text{下甲} \\ \text{甲} \end{array}$ $\begin{array}{c} \text{下乙} \\ \text{甲} \end{array}$ $\begin{array}{c} \diagdown \\ \text{全乙} \\ \diagup \end{array}$	合矩二甲

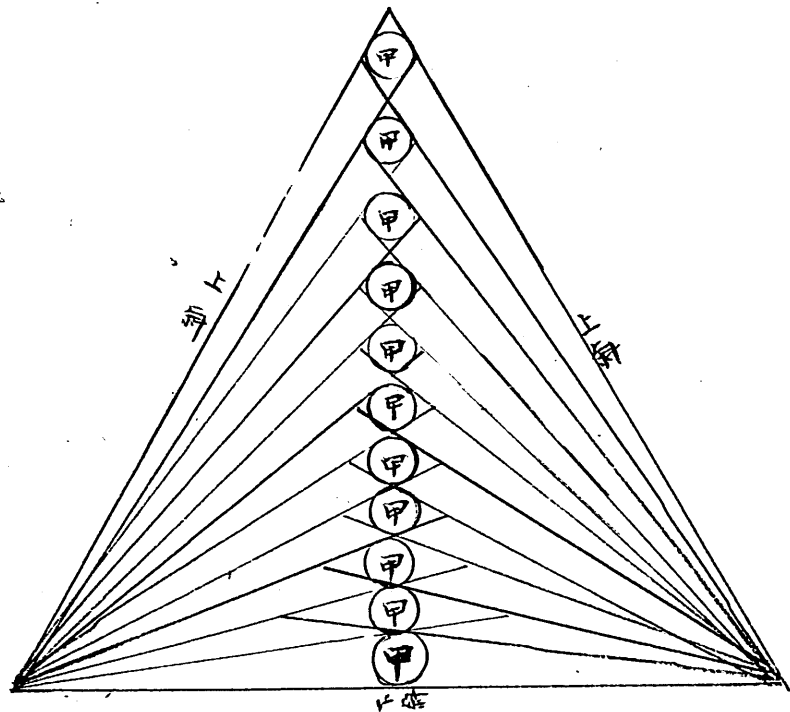
~~陰~~
~~下~~ 陰
~~陰~~ 常
~~下~~ 隔
~~下~~ 乙
~~陰~~ 乙
~~下~~ 乙
~~金~~ 乙
 合 三 甲
 於是各賣法
 二位分之而

列之推其理得通術如左

下五	下三	下三	下中	下中
				
下五 甲	下三 甲	下三 甲	下中 甲	下中 甲
里法	里法	里法	里法	里法
				
下五 甲	下三 甲	下三 甲	下中 甲	下中 甲
里法	里法	里法	里法	里法
				
下五 甲	下三 甲	下三 甲	下中 甲	下中 甲
里法	里法	里法	里法	里法

[illegible]

又
別ニ簡易之術アリ



今有如圖主內隔錯
斜客甲田箇數一十畫
个只云下斜若干甲
田徑若干間隨甲田
個求得全田徑通術
先何 答曰
矩曰列右所求之三
件之定矩合

全
甲
矩
合矩二甲

~~下巾~~ 金
 下巾 甲
~~下巾~~ 金
 下巾 甲

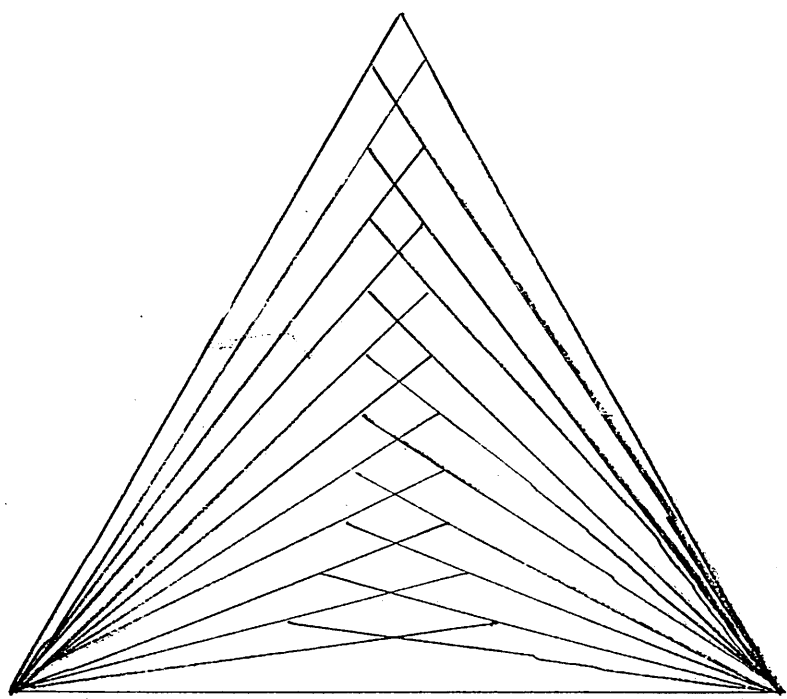
合矩三甲

~~陰~~ 三
三
~~陽~~ 三
三
~~金~~ 三
三
~~木~~ 三
三
~~火~~ 三
三

合矩四甲

於是推其

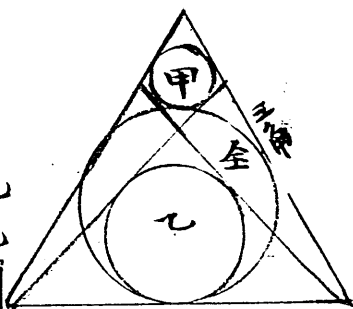
術曰置甲曰徑上減一第——甲幾自乘之但甲曰容乘容三个者每自乘其余數之以下斜中從最下級但甲曰个級奇者起而從最上初級隔一級係之爲其法○從最上次級隔一級係之爲其實以法除之得其全曰徑合問每二級累上乘之



年有此圖圭內隔錯
 斜容甲田箇殺一十
 个只云下斜若干甲
 田徑若干問隨甲田
 個殺得上斜通術如
 何 答曰
 矩曰列
 定矩合
 解括
 之得

下 中 和 上 金 市 廿
合 矩

下 中 和 上 金 市 廿
合 矩



今有如圖三角內隔錯斜容甲乙日只
云全日徑一十二寸甲日徑四寸問乙
日徑幾何
解曰乙日徑九寸

矩曰置混沌
一命乙日徑

乙

而末
中勾

三

中

而列三斜內隔錯斜
容甲乙日定矩合

中全

乙
全甲
金甲

定矩合

而解中勾通
省全乘除象

金甲
金甲
金甲

矩合

金甲

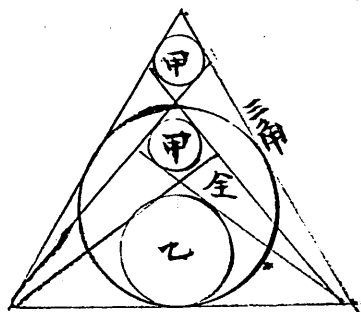
金甲

乙得式

於是撰答術文義則如左

術曰全甲徑差名子加全徑三以除子因全徑得乙徑

合問



今有如图三角內隔錯斜容甲圓二
乙圓一个只云全圓徑四寸甲圓徑一
寸問乙圓徑幾何

舊曰乙圓徑二寸四分四十一分

丁六

難曰置混泥
一命乙圓全

乙圓

而求
中勾

全

中

而列三斜內隔錯斜容甲
乙圓二箇乙圓一箇定難合

金中
金中

金中

金中

金中

金中

金中

金中

金中

金中

金中

金中

金中

金中

金中

金中

金中

金中

金中

金中

金中

金中

金中

金中

金中

金中

金中

金中

金中

難括

金中

金中

金中

金中

金中

金中

金中

金中

金中

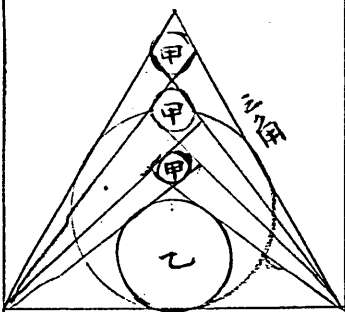
金中

金中

金中

金中

術曰全甲徑差中加全連中更以除甲徑因全徑中更
以減全徑得乙徑合問



今有如图三角內隔錯斜容甲圓二
乙圓一个只云全圓徑五寸甲圓徑一寸問
乙圓幾何

答曰乙圓徑二寸六分一十一分
分寸之七寸

矩曰置混沌

一命乙曰式

乙曰

而求

中勾

三

中

而列之斜內隔錯斜容甲

日之个乙日一个定矩合

甲

金

金

金

金

金

金

金

定

而解中勾通

甲

金

金

金

金

金

金

金

矩

而各解

之撰之

甲

金

金

金

金

金

金

金

矩

於是撰算術

文義則如左

矩

金

金

金

矩

仍未得

天

天

得

於是撰算術

矩曰全徑中段加甲徑中乘甲徑名地全徑中甲徑中
和乘全徑乙之內減地名注內減地後乘全徑以法除
之得乙徑合問

今有如圖三角內隔錯斜容甲日个乙日个只云全日徑

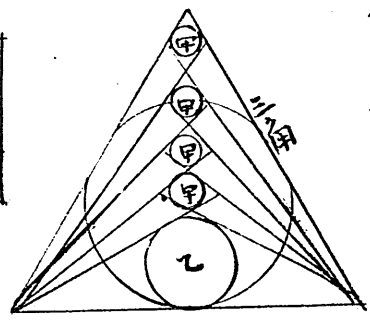
六寸甲日徑一丁問乙日徑幾何

答曰乙日徑二寸七分九十分寸之

六千八百

矩曰置混沌之一命乙日徑

乙日而來



中

金

中

而列三

甲日

箇乙日

个是矩合

而列三

甲日

箇乙日

个是矩合

而列三

甲日

箇乙日

个是矩合

而列三

甲日

箇乙日

个是矩合

而列三

甲日

箇乙日

个是矩合

金	金
天	天
實	實
法	法
而解中	而解中
金	金

甲	天
天	天
實	實
法	法
而實法遍	而實法遍
省全甲乘	省全甲乘

除	除
天	天
實	實
法	法
又解子及	又解子及
在僕之得	在僕之得
實	實

天	天
金	金
法	法
地	地
實地	實地
法	法
是於	是於

建啓術文義則如左

術曰全甲徑相乘名初全徑中_三段加甲徑中名後內減

初_六自之內減初巾_二段名地加初因後_八以除地因全徑得乙_三進合問

又解	又解
括之	括之
乾	乾
法	法
坤	坤
法	法
日	日

於是撰啓術文義則如左

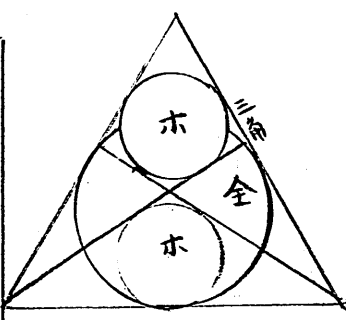
術曰全甲徑相乘_三段名天全徑巾_三段甲徑巾和名地內減天余自之加天巾_三段名人內減天因地_四段余乘全徑

以人除之得乙_三徑合問

又

術曰全甲徑相乘_三段名天全徑巾_三段加甲徑巾名地內

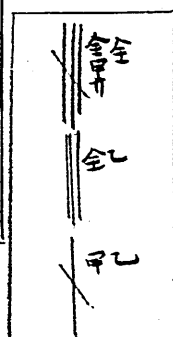
減天自之加天中^二段以除全徑因天因地^四段以減全徑
得乙徑合問



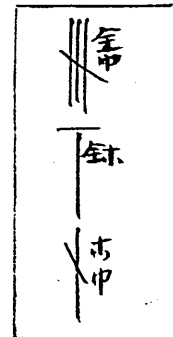
今有如图三角內隔錯斜容亦曰二个
只云全山徑一寸問亦曰徑幾何

答曰亦曰徑五分五厘 五 有奇

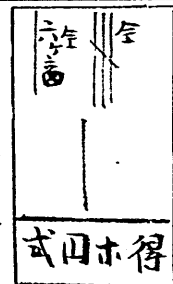
矩曰列三角內隔錯斜容甲乙二山定



合矩定而以亦曰
損甲乙曰

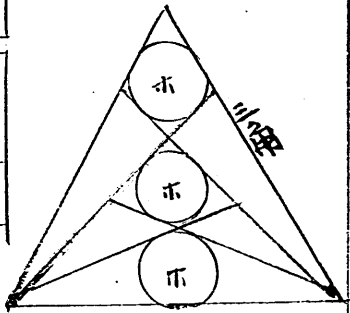


合矩依此式
求亦曰



術曰置六个開平方以減三角余乘全徑得亦徑合問

今有如图三角內隔錯斜容亦曰三角只云全山徑一寸



問亦曰徑幾何

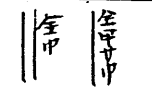
答曰亦曰達

矩曰列三角內隔錯斜

甲曰乙曰一矩合

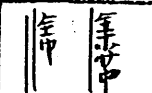


合矩定

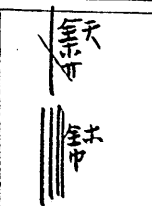


天

而以等四
換甲乙四



天

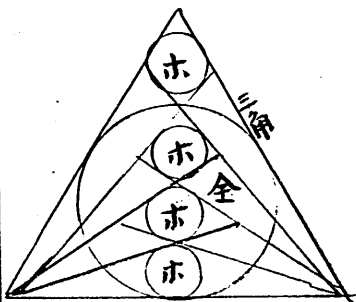


合矩

於是撰答術
文義則如左

術曰三天元一為亦徑以減全徑
子以減亦徑
余乘全徑中為左
以子再乘中相消得闊
方式立方開之
得亦徑合問

今有如图三角內隔錯斜容亦曰四箇只云全曰達一寸

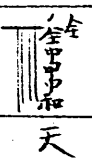


問亦曰徑幾何

答曰亦曰徑

矩曰列三角內隔錯斜

容甲曰乙曰一矩合



天
地



合矩

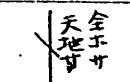
而以亦徑換
甲乙曰徑得



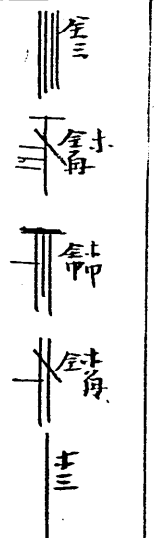
天



地

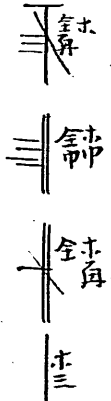
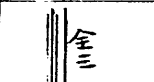


地全
合矩而各解
之撰之

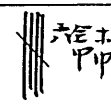


合矩

而左右
分之得



左

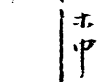


右

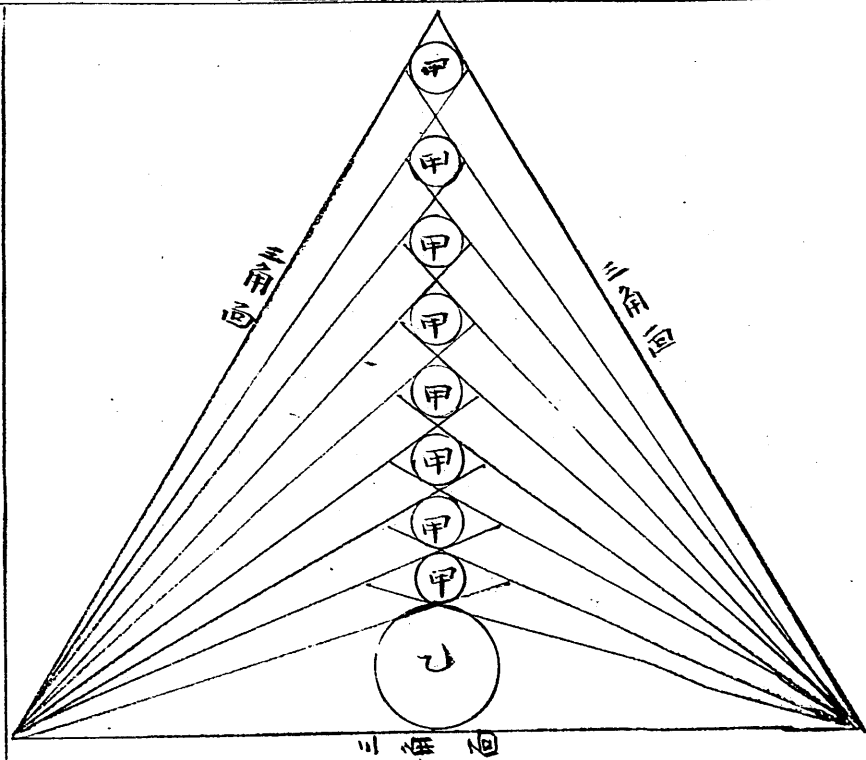
而各開平
乃合之得



天



又
術曰立天元一爲本徑以減全徑居子以減本徑得余
乘全徑三乘中八之寄左全本徑相乘倍之自之五之
加子三乘中乘子以相消得開方式四乘方開之得本
徑合問



今有如圖三角內
隔錯斜容甲山箇
數八箇及乙圓一
箇只云全山徑若
千甲山徑若干問
隨甲山箇數得乙
山徑通術如何
答曰
矩曰列右所求之
矩合

合矩一甲

合矩=甲

合矩三甲

合矩四甲

於是各括之而推其理得通術如左

術曰置全圓徑下減甲山徑爲原式

而實如法而一得乙山徑合問	而實如法而一得乙山徑合問	而實如法而一得乙山徑合問	而實如法而一得乙山徑合問	而實如法而一得乙山徑合問
全真	全真	全真	全真	全真
三	三	三	三	三
三	三	三	三	三
甲	甲	甲	甲	甲
甲	甲	甲	甲	甲
甲	甲	甲	甲	甲

而幾自乘

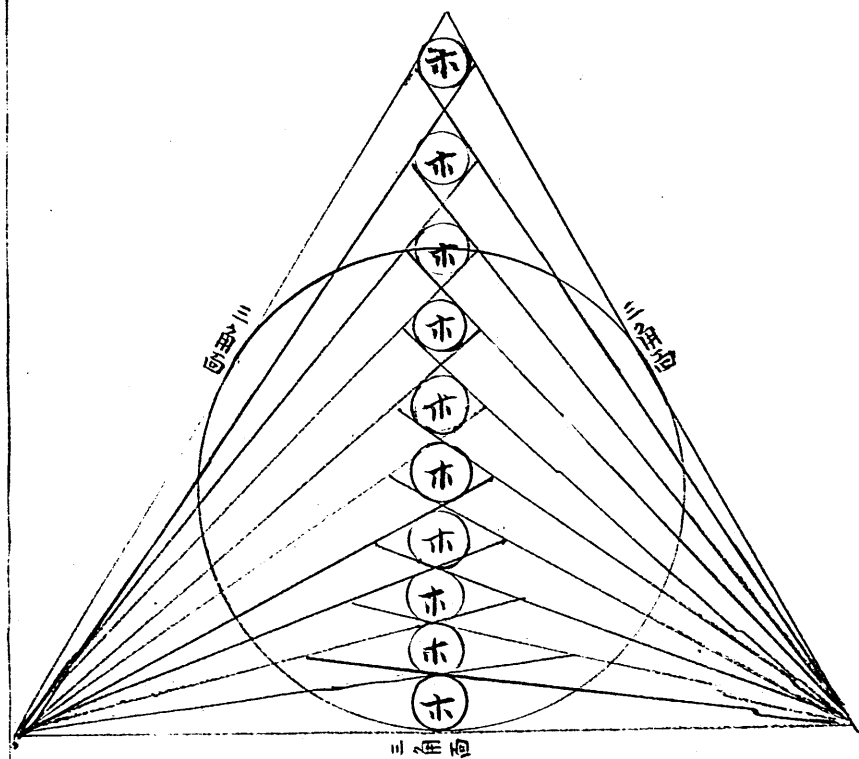
[illegible]

又

別ニ簡易之術アリ

T
H
H
≡T
甲九萬

甲八寶	甲七寶	甲六寶	甲五寶	甲四寶	甲三寶	甲二寶	甲一寶	甲八法	甲七



今有如圖三角內
 隔錯斜容等四箇
 數假畫一只云全
 四徑若干問隨箇
 數得亦四徑通術
 如何
 答曰知左
 矩曰所求之列四
 作之矩合而求得
 等圓徑開方式

於是每式括之而推其理得通術如左





























































通術

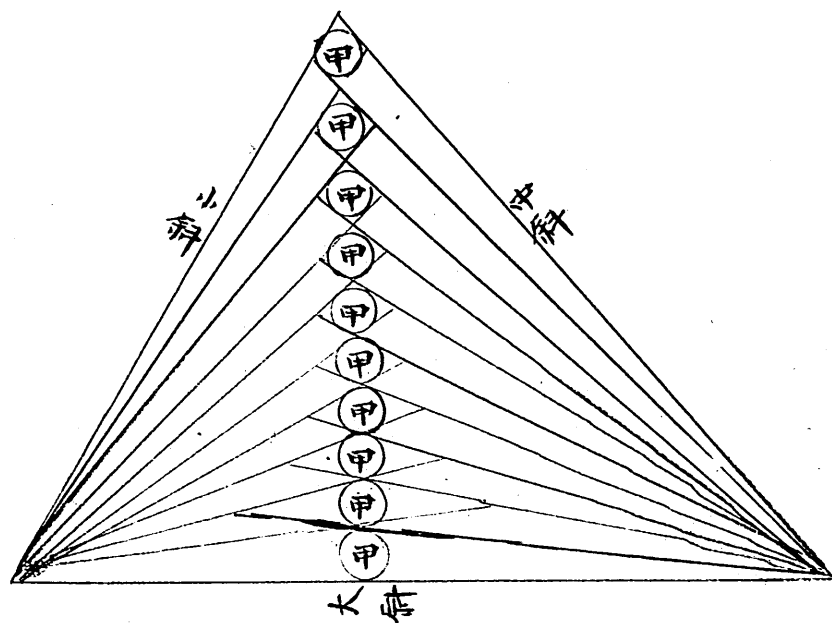
			容二箇 得亦式	
			容三箇 得亦式	
			容四箇 得亦式	
			容五箇 得亦式	

術曰置全圓徑下減一算得象幾自乘之
 者再自乘而以三箇每二級累上乘之
 其他最下而得亦圓徑爲定開方式合閱
 者起級也
 但容亦四二箇
 者自乘容三箇
 但容箇數奇數者
 起最下之三級偶

全
 一
 原式

此余倣之

							
							
							
							
							
							
							
							
							
							
							
容九式	容八式	容七式	容六式	容五式	容四式	容三式	容二式



今有如图三斜内隔錯斜
容甲田箇數假畫只云大
斜若干中斜若干小斜若
干問隨甲田箇數得甲田
徑通術如何

答曰

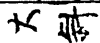
矩曰列右所
求之矩合

金算
錦
銀算

合矩三甲
又







金中
甲中
三

金中
甲中
錦
合矩二甲



術如何

矩曰：右所未之，四併之。

<p>  </p>	<p>  </p>
<p>  </p>	<p>  </p>
<p>  </p>	<p>  </p>

此余畧之

徑得開方式合間				

合雉一甲

合規一甲

合矩三甲

合葬四甲

列甲一矩
合解子世

紅

合群一甲

中 釣

金
大
二

勺中

以解文遍省有
回衆除衆得

合葬一甲

又解
括之

火 平

人乳

全一甲

列甲二矩合解中鈞
通省全日乘除象得

00

又解
甲二維合
之得

症全

和全記

人子

合種二甲

又列甲三甲四姓各如
前辭括之得

初五

和全

北齊人全

私人金

川
人

於是實法二

和氣

人生重

和上:

三私人等

下

人人全

合非四甲
推之

通術

術曰置全田徑下減甲田徑全
甲為原而裁自乘之

但容甲四二个者自乘容
三个者再自乘其余倣之
中小斜内藏大

斜人乃余以從最上級每二級累下

乘之又以三斜和從最下

殺者起二級
每二級累









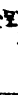



上衆之得其法列

原幾自來之
前如

乘全田全

二一个方自乘容	中	小	斜	内	減	大
以從最上級每二級累下						
以三斜和從最下						
級偶每二級累						
得其法列						
乘之前如						
甲七法	甲六法	甲五法	甲四法	甲三法	甲二法	甲一法

爲眞

 爲 全七	 負 全八
 爲 全七	 負 全七
 爲 全七	 負 全七
 爲 全七	 負 全七
 爲 全七	 負 全七
 爲 全七	 負 全七
 爲 全七	 負 全七
 爲 全七	 負 全七
 爲 全七	 負 全七
 爲 全七	 負 全七
 爲 全七	 負 全七
 爲 全七	 負 全七
 爲 全七	 負 全七
 爲 全七	 負 全七
 爲 全七	 負 全七
 爲 全七	 負 全七
 爲 全七	 負 全七
 爲 全七	 負 全七
 爲 全七	 負 全七
 爲 全七	 負 全七
 爲 全七	 負 全七
 爲 全七	 負 全七
 爲 全七	 負 全七
 爲 全七	 負 全七
 爲 全七	 負 全七
 爲 全七	 負 全七
 爲 全七	 負 全七
 爲 全七	 負 全七
 爲 全七	 負 全七
 爲 全七	 負 全七
 爲 全七	 負 全七
 爲 全七	 負 全七
 爲 全七	 負 全七
 爲 全七	 負 全七
 爲 全七	 負 全七
 爲 全七	 負 全七
 爲 全七	 負 全七
 爲 全七	 負 全七
 爲 全七	 負 全七
 爲 全七	 負 全七
 爲 全七	 負 全七
 爲 全七	 負 全七
 爲 全七	 負 全七
 爲 全七	 負 全七
 爲 全七	 負 全七
 爲 全七	 負 全七
 爲 全七	 負 全七
 爲 全七	 負 全七
 爲 全七	 負 全七
 爲 全七	 負 全七
 爲 全七	 負 全七
 爲 全七	 負 全七
 爲 全七	 負 全七
 爲 全七	 負 全七
 爲 全七	 負 全七
 爲 全七	 負 全七
 爲 全七	 負 全七
 爲 全七	 負 全七
 爲 全七	 負 全七
 爲 全七	 負 全七
 爲 全七	 負 全七
 爲 全七	 負 全七
 爲 全七	 負 全七
 爲 全七	 負 全七
 爲 全七	 負 全七
 爲 全七	 負 全七
 爲 全七	 負 全七
 爲 全七	 負 全七
 爲 全七	 負 全七
 爲 全七	 負 全七
 爲 全七	 負 全七
 爲 全七	 負 全七
 爲 全七	 負 全七
 爲 全七	 負 全七
 爲 全七	 負 全七
 爲 全七	 負 全七
 爲 全七	 負 全七
 爲 全七	

又以此人從最上三級每二級累下乘之又

以和從最下奇者起二初級每二級累






上乘之得其實 實如法而一

得已
田徑舍問

又以人從最上三級每二級累下乘之又									
以和從最下 <small>奇者起</small> 初級每二級累									
上乘之得其實 <small>實地法而一</small>									
得乙田後合問									
甲八寶	甲下寶	甲六寶	甲五寶	甲四寶	甲三寶	甲二寶	甲一寶		

419
S 2
1-50

又
別ニ簡易之術アリ其術筭法貫通術五十卷ニアリ

									
甲九	甲九	甲九	甲九	甲九	甲九	甲九	甲九	甲九	甲九

四十二

